Lane Medical Library

Die

Sectio Caesarea in der Agone.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 5. August 1885

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Adolf Manasse

aus Dölitz (Pommern).

OPPONENTEN:

Herr Cand. med. Baermann.
- Dr. phil. Herzfeld.
- Dr. med. R. Jacobi.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153524_0181

Veranlassung zu vorliegender Arbeit boten mir mehrere Fälle aus der Gusserow'schen Klinik, wo die Sectio Caesarea teils ausgeführt, teils wenigstens die Frage der Vornahme derselben ventiliert worden ist. Die Veröffentlichung folgender Fälle erscheint um so mehr geboten, als die Indicationsstellungen zur Vornahme der Sectio Caesarea noch lange nicht in genügender und zufriedenstellender Weise vorliegen. Der Zweck dieser Arbeit soll es nun sein, an der Hand zahlreicher, teils selbst beobachteter, teils schon veröffentlichter Fälle die Berechtigung der Sectio Caesarea in der Agone nachzuweisen und die Zulässigkeit dieser Operation genauer zu präcisieren.

Die Berechtigung der S. C. in Agone resp. post mortem hängt eng zusammen mit der Frage nach der Beeinflussung des kindlichen Lebens durch Krankheit resp. Tod der Mutter, einer Frage, deren endgültige Beantwortung erst der Neuzeit vorbehalten war durch die Arbeiten von Schwartz, Runge, Zuntz etc.

Wie alt aber die Geschichte des Kaiserschnitts an Verstorbenen sein muss, erhellt daraus, dass seiner schon in der altgriechischen Mythe Erwähnung gethan wird. Gewiss machten die alten Völker die Erfahrung, dass beim Opfertode schwangerer Tiere die Jungen am Leben blieben, und gab dies wohl Veranlassung dazu, auch schwangeren verstorbenen Frauen den Leib zu öffnen,

um die Frucht zu retten*). Bei den Römern war der Kaiserschnitt an verstorbenen Hochschwangeren schon seit frühester Zeit zum Gesetz erhoben. Die dem Numa Pompilius zugeschriebene lex regia („negat lex regia mulierem, quae praegnans mortua sit, humari antequam partus ei excidatur; qui contra fecerit, spem animantis cum gravida peremisse videtur") bestimmt, dass keine in den letzten Monaten der Schwangerschaft befindliche Frau bei ihrem etwaigen Tode in dieser Zeit oder während der Geburt unentbunden beerdigt werde. Dieses Gesetz, erlassen im Hinblick auf das Leben des Kindes, ist in fast alle neueren Gesetzbücher aufgenommen worden und hat noch in den meisten Staaten seine Geltung. Der Geburtshelfer hat daher in diesen Fällen nur auf das Kind Rücksicht zu nehmen, und es wird in den gewöhnlichen Fällen gleichgültig sein, welche Methode er zur Herausbeförderung des Kindes anwenden will, wenn er nach erfolgtem Tode der Mutter herbeigerufen wird, weil es feststeht, dass das Kind die gestorbene Mutter nur um ganz kurze Zeit überlebt. Käme der Arzt aber zufällig zu einer Schwangeren im Augenblick ihres Todes, oder stürbe eine Kreissende in seinem Beisein, so wird er die Methode wählen, die das Kind am schnellsten zum selbstständigen Leben befördert, und diese ist in den meisten Fällen der Kaiserschnitt. Da nun Kinder, die erst nach mehr als 10 Minuten nach erfolgtem Tode der Mutter an's Tageslicht befördert werden, nur ausnahmsweise am Leben erhalten werden, so kommen derartige Lebensrettungen sehr selten vor. Ist der Tod der Mutter wirklich erfolgt, so wird das Kind sehr bald asphyctisch, und zwar um so schneller, je reifer es ist.

*) Was das Jotze Dofan im Talmud betrifft, so enthalte ich mich der Meinungsäusserung darüber. Jedenfalls steht fest, dass die Juden schon im Altertum den Kaiserschnitt an den Toten gekannt haben.

Die Herzthätigkeit des Kindes kann sich allerdings auch nach eingetretener Asphyxie noch eine geraume Zeit erhalten, und so lange dieselbe besteht, ist immer noch zu hoffen, durch geeignete Behandlung der Asphyxie das herausgeschnittene Kind am Leben zu erhalten. Deswegen gehört eine Rettung des Kindes auch eine Viertelstunde oder noch etwas länger nach dem Tode der Mutter nicht zu den Unmöglichkeiten. So excidierte Breslau 15 Minuten nach dem Tode der Mutter ein Kind, das einige Stunden lebte, Pingler nach 23 Minuten eins, das am Leben blieb, ebenso gelang es Brotherston, Buckell und Anderen, lebende Kinder zu extrahieren[1]). Am leichtesten wird man nach plötzlichen Unglücksfällen, die den Tod der Mutter zur Folge haben, durch einen schleunigst vorgenommenen Bauchschnitt das Kind zu retten im Stande sein. — Stirbt die Mutter im Krankenbett, und hat man das Erlöschen des Lebens genau mit dem Stethoskop verfolgt, sich aber andererseits auch vom Leben des Kindes überzeugt, so wird man sehr oft die Operation von Erfolg gekrönt sehen. So gelang es Hoscheck[2]) bei einer im letzten Stadium der Phthise verstorbenen Schwangeren ein scheintotes, aber durch künstliche Respiration wieder zum Leben zurückgekehrtes Kind zu excidieren. Auch Frank aus Cöln[3]) berichtet einen Fall von heftigen Krampfanfällen bei einer Schwangeren, die er als Tetanus und Trismus charakterisiert, in dem es ihm gelang, einige Minuten nach dem Tode derselben das acht Monate alte Kind zu extrahieren und am Leben zu erhalten.

Dass aber die Chancen für das Kind bei dem Kaiserschnitt post mortem äusserst ungünstig sind, das

[1]) Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe.
[2]) Archiv für Gynaecologie. Bd. II.
[3]) Berliner klinische Wochenschrift 1885. No. 22.

lehrt ein Blick auf die Statistik. Nach Prunhubers sorgfältiger Zusammenstellung von 510 Fällen, in denen der Kaiserschnitt der lex regia gemäss gemacht wurde, kamen 91 Kinder lebend zur Welt, aber 66 starben gleich oder doch sehr bald nach der Operation, nur 25 blieben am Leben; es wurden also von 100 Kindern nur 5 gerettet.

Ein Teil der Gründe für dieses ungünstige Ergebnis wurde im Jahre 1877 durch Runge experimentell dargelegt[4]). Schon vor Runge hatte Hohl 1833 und später Hüter[5]) constatiert, dass die Temperatur der Mutter von Einfluss auf den Fötalpuls sei. Fiedler beobachtete bei zwei typhuskranken Schwangeren, dass die Temperaturcurve der Mutter genau mit der Pulsfrequenz des Kindes übereinstimme. Das ergiebigste Material für die Beantwortung dieser Frage brachte aber Kaminski[6]) herbei. Bei 40° der Mutter beobachtete er von Seiten des Kindes eine beschleunigte Herzthätigkeit und häufigere Bewegungen. Bei 42—42,5° starb das Kind. Auch Winckel kam 1869 zu ähnlichen Resultaten. Es ist erwiesen, dass die Temperatur des Fötus etwas höher als die der Mutter ist, daher wird der Fötus beim Fieber der Mutter eher das Tempmaximum erreichen, d. h. sterben, als die Mutter. Zudem steigt die kindliche Temperatur in rascherer Proportion, als die mütterliche, da durch die hohe Temperatur des Fruchtwassers der wichtigste Weg der Wärmeabgabe, der von der Körperoberfläche, der Frucht entzogen ist.

---

[4]) „Untersuchungen über den Einfluss der gesteigerten mütterlichen Temperatur in der Schwangerschaft auf das Leben der Frucht. Arch. für Gynaecol. Bd. XII.

[5]) Monatsschrift für Geburtshülfe Bd. 18. Archiv für Heilkunde 1862.

[6]) Beiträge zur Lehre des Einflusses des Typhus auf den Verlauf der Schwangerschaft. Moskau 1866.

Diese klinischen Beobachtungen prüfte Runge nun experimentell an schwangeren Kaninchen und kam zu folgenden Ergebnissen:

1. Tötete er die Tiere durch hohe Temperaturen, so ergab die unmittelbar an den letzten Athemzug sich anschliessende S. C. stets tote Junge.

2. Machte er die Operation kurz vor dem Eintreten des Todes, so waren die Jungen meist tot, nur ein paar Mal fand er noch schwache Lebenszeichen. 42° C. war in der Vagina die niedrigste Temperatur, die die Muttertiere in dieses Stadium versetzte.

3. Erhielt er die Temperatur bestimmte Zeit auf 41,5 bis höchstens 42,5, so extrahierte er tote Junge oder solche mit unvollkommenen Lebenszeichen. Die Zeitdauer der Einwirkung der Temperatur von 41,5 schien für letzteres Moment von Einfluss zu sein.

4. Erhielt er längere Zeit die Temperatur des Tieres auf annähernd 41,5, so wurden sämtliche Junge tot extrahiert.

5. Steigerte er die Temperatur nicht über 41,0, so wurden sämtliche Junge lebend excidiert.

Aus dem Experiment und aus der klinischen Beobachtung geht hervor, dass die bis zu einem gewissen Grade gesteigerte Temperatur der Mutter in der That tötlich auf das Kind wirkt. Nach Kaminski beginnt die Gefahr für das Kind bei genügender Dauer der Einwirkung schon bei 40°. Wenn Runge bei 40,5—41° noch lebendige Junge erzielte, so muss man berücksichtigen, dass die Tempverhältnisse des Kaninchens denen des Menschen nicht ganz gleichzusetzen sind, und dass die Dauer der Einwirkung bei den Experimenten nie 2 Stunden überstieg.

Runge hat über diese Sache noch weitere Studien

gemacht und untersuchte 1884[7]) nach dem Vorgange von Doléris[8]), wie sich die Junge einer sehr langsamen Vermehrung der mütterlichen Temperatur gegenüber verhielten, während in den früheren Versuchen die Erwärmung der Tiere in verhältnismässig kurzer Zeit vor sich ging. Er fand, dass bei langsamer Erhebung der Temperatur die Früchte sich den hohen Temperaturen anzupassen vermögen, die bei rascher Erhebung unfehlbar zum Tode führen. Daher glaubt Runge, dass unter den Factoren, die die Frucht bei Erkrankungen der Mutter schädigen, der Wärmetod nur eine seltene Todesart der Frucht ist und dass er in den Lehrbüchern in Bezug auf die Häufigkeit seines Vorkommens überschätzt sei. Die Gefahr für die Frucht läge weniger in der Höhe des Fiebers, als in der Steilheit der Temperaturcurve, so dass bei Krankheiten in denen der Tod unter den höchsten Temperaturen erfolgte, dann besonders von der Sectio Caesarea post mortem kein günstiges Resultat zu erhoffen sein wird, wenn die Erhebung der Temperatur eine sehr rapide war. Dass der Einfluss der Temperatur auf das kindliche Leben von grösster Bedeutung ist, beweist Runge noch in einer andern Arbeit[9]), in der er von der bekannten Thatsache ausgeht, dass bei Erkrankung der Mutter an Variola auch das Kind mitunter entweder pockenkrank, oder mit Spuren der abgelaufenen Erkrankung behaftet geboren wird. Er beweist, dass die Gefahr des Absterbens der Frucht durch

---

[7]) Kritisches und Experimentelles zur Lehre von der Gefährlichkeit des Fiebers in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Archiv f. Gynaecol. Bd. 25. Heft I.

[8]) Comptes rendus hébd. des séances de la société de biologie No. 28 u. 29.

[9]) Die acuten Infectionskrankheiten in ätiologischer Beziehung zur Schwangerschaftsunterbrechung. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge.

Uebertritt der Infection von der Mutter eine geringe sei, dass aber unendlich gefährlicher für das Kind die Veränderungen sind, die unter dem Einfluss der Infection im mütterlichen Organismus erzeugt werden: Das Fieber, die gestörte Ventilation des Mutterblutes und die daraus resultirende Wärmestauung der Frucht und die Störung der placentaren Athmung.

Übertragen wir das Ergebnis dieser Untersuchungen auf die Praxis, so folgt aus ihnen, dass sobald die Temperatur einer fieberkranken Hochschwangeren eine gewisse Höhe ca. 40—40,5 überschreitet, eine Lebensgefahr für das Kind auftritt, die proportional der Dauer der Einwirkung und der Höhe der mütterlichen Temperaturcurve wächst. Der Kaiserschnitt post mortem bei einer an Hitzschlag verstorbenen Schwangeren wird von keinem Erfolg gekrönt sein, da durch die Höhe der Temperatur das Kind eher zu Grunde ging, als die Mutter. Im Hinblick auf diese Thatsache ist besonders instructiv ein Fall aus der geburtshülflichen Poliklinik, der von Prunhuber in seiner Dissertation publiciert ist, und den ich später anführen werde.

Im Jahre 1871 riet Loewenhardt in seinen „Aphorismen zur geburtshülflichen Chirurgie“ in solchen Fällen zu retten was zu retten ist, d. h. noch in der Agone zu operieren. Aber Löwenhardt ist nicht der erste, der behauptete, dass die Chancen der Sectio Caesarea ante mortem besser seien. Diese Ansicht finden wir schon bei älteren Autoren wie Stein (Lehre der Geburtshülfe Teil II), Fulda (Siebolds Journal für Geburtshülfe) Ritgen u. A. vertreten, doch schrecken sie vor seiner Ausführung zurück, als vor einer das Gefühl im höchsten Grade verletzenden Operation. Auch dadurch, dass man vereinzelte nach diesem Prinzip operierte Fälle schon in der älteren Litteratur findet (v. Röser), ist Löwenhardts Verdienst nicht geschmälert. Sehr treffend sagt L. in dem Capitel

über Sectio Caes.[10]): Man muss daran festhalten, dass wir unsere Pflicht gegen den Staat und seine Bürger besser erfüllen, wenn wir ihm ein Leben erhalten, als wenn wir die Schonung gegen das zweite schon im Erlöschen begriffene allerdings an und für sich wichtigere Leben der Mutter so weit treiben, dass wir auch das zweite zu Grunde gehen lassen. Wir retten, was unter den gegebenen Umständen zu retten ist, und es muss daher für die unabänderliche Pflicht des Geburtshelfers erachtet werden, eine Kreissende, die ein lebendes Kind in sich trägt, nicht unentbunden sterben zu lassen. Andererseits ist es vom medizinischen Standpunkt aus völlig gleichgültig, ob die Gestorbene, falls der Arzt erst nach Stunden zu ihr gerufen wird, entbunden oder unentbunden beerdigt wird. Jedoch wird man, dem Gesetze folgend, auch dann stets die Operation machen, sei es auch nur, „um die Leiche der Mutter nicht zum Sarge des Kindes werden zu lassen." Haben wir uns aber überzeugt, dass das Kind lebt, so werden wir bei günstigen räumlichen Verhältnissen, wenn es geht, zur Wendung schreiten, oder in geeigneten Fällen die Zange anlegen; sollte das aber mit Gefahren für das Kind verbunden sein, so machen wir den Kaiserschnitt auf die Gefahr hin, dass die aufgegebene Mutter während der Operation stirbt. Natürlich erfordert die Humanität, dass man sich auf jeden Fall mit den vom Stande der Dinge unterrichteten Angehörigen der Frau darüber verständigt hat, wenngleich Löwenhardt den Wunsch ausspricht, dass der zugezogene Arzt vom Staate verpflichtet sein müsse, noch einen Collegen rufen zu lassen, dass beide feststellten, was geschehen muss, und dass die Familie im Weigerungsfalle gezwungen werden könnte das Beschlossene ausführen zu lassen.

[10]) Aphorismen zur geburtshülfl. Chirurgie.

Wenn nun diese Ansicht Manchem inhuman erscheinen mag, oder als „Verstoss gegen euthanasische Rücksichten", so möge er sich mit Ruhe überlegen, ob der Arzt nicht inhumaner handelt, der gleichgültig dem Absterben des Kindes zuschaut, um die sterbende Mutter nicht zu belästigen, wo es doch in seiner Hand liegt ein Menschenleben zu retten. Was nicht zu retten ist, liegt ausser dem Bereich ärztlicher Kunst und kann uns nicht hindern, dem Lebenden zu Hülfe zu kommen.

Die notwendigen Vorbedingungen, die erfüllt sein müssen, und von deren Vorhandensein der Arzt sich genau überzeugt haben muss, sind:

1. Das Leben des Kindes muss ausser Zweifel stehen.
2. Es muss sicher eine Affection diagnosticiert sein, die das Fortleben der Mutter unmöglich macht.

Über die erste Vorbedingung brauche ich nicht zu sprechen, dieselbe erklärt sich von selbst: „Die Herztöne sind das sicherste Zeichen des kindlichen Lebens." Was aber die zweite betrifft, die Beantwortung der Frage, wann die Mutter unrettbar verloren ist, so erfordert die Gewissenhaftigkeit, dass wir in dieser Sache sicher gehen müssen. Was die Erkennung des herannahenden Todes betrifft, so wird man sich hierin nach den allgemeinen gültigen prognostischen Regeln, sowie dem Complex aller Umstände in einzelnen Fällen richten müssen und nach Veränderungen im Allgemeinbefinden, in den Circulations- und Respirationsorganen, in der Hauttemperatur etc., wie sie kurz vor dem Tode einzutreten pflegen. — In der Praxis wird es oft sehr schwer sein, sicher die Erfüllung dieser Vorbedingungen constatieren zu können, denn, abgesehen von der Beschleunigung des mütterlichen Herzschlages, werden Unruhe der Kreissenden, lautes Trachealrasseln etc. die Auskultation des kindlichen

Herzschlages häufig verhindern[11]), und über die Zeit, in der der Tod bevorsteht, hat sich schon der Weiseste getäuscht. Wo aber diese beiden Fundamentalpunkte nicht erfüllt sind, da dürfte es ratsam sein, sich nach der alten lex regia zu richten und erst nach sicher constatiertem Tode der Mutter zu operieren. Das Ausseracht-lassen beider Vorbedingungen (es handelte sich um eine Eclamptische, bei der weder kindliche Herztöne, noch Kindsbewegungen constatiert werden konnten) führte in einem Falle „Fischer und Genossen", der eine forensische Berühmtheit erlangte — da er in erster Instanz zur Verurteilung der Operateure in das höchste Strafmass (zweijährigen Festungsarrest und Unfähigkeitserklärung zur Ausübung der ärztlichen Praxis für immer) führte, während das Obergutachten der wissenschaftlichen Deputation die schliessliche Freisprechung herbeiführte — zu dem denkbar unglücklichsten Ausgange[12]): totes Kind und Fortleben der Mutter 16 Stunden nach der Operation; daher konnte solch ein Fall nur abschreckend wirken.

Einige Jahre hindurch blieben die Vorschläge Loewenhardts ziemlich isoliert, bis Runge sie wieder aufnahm und durch die oben erwähnten Tierversuche bekräftigte. In einer anderen Arbeit[13]) legt Runge seinen Standpunkt gegenüber der Sectio Caesarea in Agone in folgenden Worten klar dar: Wenn die Diagnose und

---

[11]) Cf. Runge: Ueber die Berechtigung des Kaiserschnitts an der Sterbenden etc. Zeitschrift für Geburtsh. und Gynaecol. Bd. 9. Seite 256. Fall IV. In diesem Falle bot die Pat. folgende Erscheinung dar: Tiefes Coma, kalte Extremitäten, Puls sehr frequent, Trachealrasseln. Kindl. Herztöne deshalb nicht zu hören, wohl aber Kindsbewegungen zu fühlen. Der Kaiserschnitt ergab ein lebendes Kind. Ebenso cf. weiterhin den v. Röser'schen Fall.

[12]) Kalisch: Medicin.-gerichtl. Gutachten. Leipzig 1859.

[13]) Ueber die Berechtigung des Kaiserschnitts an der Sterbenden und der mit ihm concurrierenden Entbindungsverfahren. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaecol. Bd. 9.

Prognose des Arztes mit Sicherheit den Tod einer Hochschwangeren in kürzester Zeit in Aussicht stellt, dabei die Frucht nachweislich lebt, und eine Entbindung durch den Beckenkanal keine bessere Prognose bietet, dann soll man in dem Moment zur Sectio Caesarea schreiten, sobald bei der Frau Symptome auftreten, von denen wir mit Sicherheit wissen, dass ihnen das kindliche Leben eher als das mütterliche, und in kürzesterZeit zum Opfer fällt, (Asphyxie der Mutter, bedeutende Herabsetzung des Blutdrucks bei langer Dauer der Agone, exsessiv gesteigerte Temp. etc.), für welche eintretende Gefahr man zuweilen eine Controlle an den kindlichen Herztönen haben wird. Denen gegenüber, die aus einem falschen Mitgefühl bisher die Operation verworfen haben, führt er dann aus, dass eine forcierte Wendung und Extration schmerzhafter für die Sterbende sei, als der Kaiserschnitt, dass also die Humanität hier nicht am Platze sei. Schwierigkeit mache nur die Frage, ob man die Bedingung, dass die Krankheit als solche sicher unheilbar sein muss, festhalten oder ob man es dem Urteil des Arztes anheimgeben soll, ob das bestehende Stadium einer an sich nicht absolut tötlichen Krankheit in dem vorliegenden Fall als ein sicher zum Tode führendes anzusehen ist, oder nicht, (z. B. Herzfehler, Eclampsie, Collapszustände in acuten Krankheiten, von denen wir aus Erfahrung wissen, dass sie zwar häufig aber doch nicht immer zum Tode führen). In diesen Krankheiten trägt gerade oft die künstliche Entbindung, wenn sie möglich ist, zur Besserung des Zustandes bei, während der Kaiserschnitt die ohnehin moribunde oder wenigstens ausserst schwache Schwangere sicher tötet. Auch Zweifel spricht sich folgendermassen aus[14]): „Die Operation darf nur bei noch hörbaren Fötaltönen und selbstverständlich nur

[14]) Zweifel: Lehrbuch der Geburtsh.

bei Krankheiten der Mutter gemacht werden, die unfehlbar zum Tode führen müssen". Inzwischen hatte auch schon Spiegelberg[15]) die Zulässigkeit und eventuelle Notwendigkeit der Sectio Caesarea in der Agone ganz und voll acceptiert. Seit der Zeit sind viele Fälle veröffentlicht worden, in denen die Entwicklung lebender Kinder durch die Sectio Caesarea gelang, und bald wird die Sectio Caesarea in der Agone vollständiges Bürgerrecht in der geburtshülflichen Chirurgie erlangt haben.

Bevor wir nun zur Aufzählung von mit Glück oder ohne Erfolg gemachten Operationen kommen, will ich noch kurz die Technik und Ausführung der Sectio Caesarea in der Agone abthun. Was diese betrifft, so kommt es vor Allem auf die möglichst grosse Schnelligkeit an, um wenigstens das Kind noch retten zu können, obwohl wir auch in solchen Fällen ebenso die Blutung stillen, die Wunde vernähen und verbinden müssen, wie bei einer lebenden und gesunden Mutter. Dies erfordert neben der Rücksicht auf die Angehörigen das eigene Gewissen und die Humanität.

Wir kommen jetzt zur Anführung von Fällen, in denen bei schwerer Erkrankung der Mutter

1. an die Sectio Caesarea gedacht werden konnte und gedacht wurde, wo sie aber nicht ausgeführt,
2. die Sectio Caesarea in der Agone ausgeführt,
3. die Operation post mortem vorgenommen wurde.

In die erste Kategorie gehören folgende Fälle, die auf der Gusserowschen Klinik vorgekommen sind, die alle zur Ventilation der Frage, ob die Sectio Caesarea in der Agone vorgenommen werden soll, oder nicht, vollständig berechtigten.

---

[15]) Spiegelberg: Lehrbuch der Geburtsh.

Fall 1. Johanna Baumgart, 41jähr. unverehelichte Arbeiterin, primipara, wurde am 11. November 1884 auf die Leydensche Station der Charité aufgenommen. Patientin ist eine kyphoskoliotische Person, leidet sehr viel an trockenem Husten und Kurzathmigkeit und muss stets aufrecht im Bette sitzen. Respiration oberflächlich und frequent. Lippen und Wangen stark cyanotisch. In beiden Lungen kleinblasige Rasselgeräusche. Das Allgemeinbefinden der Patientin verschlechterte sich von Tag zu Tag, so dass sie am 13. November, da man auf ihren Exitus gefasst sein konnte, behufs event. Vornahme der Sectio Caesarea auf die Gebäranstalt verlegt wurde. Da bereits Wehen vorhanden waren, gelang es durch eingelegte Tupelostifte und heisse Ausspülungen, die Frühgeburt einzuleiten und war dieselbe von Erfolg gekrönt. Wäre aber letztere mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand der Mutter unmöglich gewesen, so wäre doch entschieden, da die kindlichen Herztöne hörbar waren, und die Mutter ohne schleunige Entbindung sicher den Exitus gemacht hätte, die Sectio Caesarea in der Agone am Platze gewesen, während die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass die Sectio Caesarea post mortem wegen der Athemnot der Mutter ein totes Kind ergeben hätte.

Fall 2. Frau Bolle, geb. Eckert, 30jähr. Arbeiterfrau, VII para, wurde am 7/10. 84 mit Pleuropneumonie und Nephritis acuta auf die v. Frerichs'sche Station aufgenommen. Pat. hatte die heftigste Dyspnoe; Athmung ganz oberflächlich und äusserst schmerzhaft. Sie befand sich im 9. Monat der Schwangerschaft. Collaps. Da man auf den Exitus letalis gefasst sein konnte, wurde die Pat. behufs event. Vornahme der Sectio Caes. in der Agone auf die Gebäranstalt verlegt. In der Nacht gleich nach der Überführung kam Pat. plötzlich mit einer Frühgeburt nieder. Das Kind war reif und lebend. Mit vollem Recht konnte man nun hoffen, dass die Pat. ihre

Krankheit überstehen würde; ebenso ist das sicher, dass eine Sectio Caesarea sie getötet hätte. Leider aber machte die entzündliche Krankheit rapide Fortschritte, und die Patientin starb am zweiten Tage des Wochenbetts.

Fall 3. Es handelt sich um eine schwangere Patientin, die gleichfalls von der v. Frerichsschen Station zur Gebäranstalt hinübergeschafft worden war. Dieselbe hatte Ileotyphus, und wiewohl sie schwere Symptome darbot, wollte Herr Geheimrat Gusserow dennoch nicht die Operation vornehmen; und wie richtig das war, zeigte sich schon nach Verlauf von ein paar Stunden: sehr bald trat im Befinden eine Besserung ein, und Patientin konnte bald wieder unentbunden auf die v. Frerichssche Station zurückverlegt werden. Da Herr Geheimrat Gusserow gerade sehr betont, dass man in acuten Krankheiten sehr vorsichtig mit der Sectio Caesarea, dass man sehr zurückhaltend mit der Constatierung der Agone sein müsse, da der Tempabfall, die Krise oftmals so überraschend und plötzlich kommt, oft zu einer Zeit, wo man die Mutter längst aufgegeben hat und jeden Augenblick das Eintreten des Todes erwartet, und da gerade dieser Fall in dieser Beziehung sehr lehrreich ist, so erlaube ich mir, ihn hier ausführlich folgen zu lassen:

Dorothea Hoppe, geb. Wittig, 28 jähr. Zimmermannsfrau. II para. Am 21/11. 84 auf die v. Frerichssche Station aufgenommen. Die erste Geburt verlief normal, letzte Regel Mitte April.

Anamnese: Pat. wurde seit 4 Wochen ausserhalb der Charité von einem Arzte an Typhus abdominalis behandelt. Sie giebt an, stets hohes Fieber gehabt zu haben. Da dieses am 21. November besonders heftig wurde, auch zeitweise Benommenheit des Sensoriums eintrat, wurde Pat. in die Charité gebracht und auf die

v. Frerichssche Station recipiert. Der Arzt hatte erklärt, das Kind sei abgestorben. In der Charité nahmen die Krankheitssymptome: Fieber bis zu 40°, Benommenheit des Sensoriums in bedenklicher Weise zu. Am 22. Abends gegen 6 Uhr collabierte Patientin, Puls kaum zählbar, Resp. flach und sehr frequent, beginnendes Lungenödem. Da der Exitus zu befürchten war, wurde Pat. auf die Gebäranstalt verlegt, damit dort event. die Sectio Caesarea in der Agone ausgeführt würde.

Stat. praes. vom 22. Abends:

Pat. eine kleine, gracil gebaute, äusserst abgemagerte Person. Lippen und Wangen bleich; Gesichtsausdruck apathisch; Blick stier: Augen weit geöffnet, Pupillen dilatiert; Haut trocken, Temp. dem Gefühle nach sehr erhöht. Puls klein, sehr frequent; ziemlich starke Dyspnoe; Sensorium nicht frei. Mund weit geöffnet, Lippen und Zunge trocken, letztere mit bräunlichem Belage bedeckt. Pat. klagt über starken Durst und zeitweiliges Erbrechen galliger Massen. Abdomen gegen Palpation nicht empfindlich. Die Percussion ergiebt einen ziemlich beträchtlichen Milztumor. Von Zeit zu Zeit Husten, ohne dass Pat. im Stande ist, zu expectorieren. Lungenödem nicht mehr vorhanden, jedoch ein ziemlich ausgedehnter Bronchialkatarrh. Im Circulationsapparate keine Störungen. Kindliche Herztöne deutlich rechts unter dem Nabel zu hören; flatterhaft. Fund. uteri in Nabelhöhe; Muttermund geschlossen. Da jetzt die kindlichen Herztöne hörbar waren, die vorher nicht gehört wurden, und das Allgemeinbefinden ein sehr schlechtes war, so wurde nach Herrn Geheimrat Gusserow geschickt, damit er die Sectio Caesarea im Agone vornehme. Dieser aber nahm, aus oben erwähnten Gründen, nicht die Sectio Caesarea vor, sondern gab Analeptica und Roborantia. Das Allgemeinbefinden bessert sich allmählich, sie erbricht zwar noch häufiger, aber das Sen-

sorium ist freier, sie antwortet klar und zusammenhängend, schläft Nachts ganz gut. Appetit gut. Puls wiewohl frequent, doch voll und kräftig.

25/11. Im Befinden der Pat. ist entschieden Besserung eingetreten. Deshalb wird Pat. 11 Uhr Vormittags auf die v. Frerichssche Station zurückverlegt und von dort nach 4 Wochen als geheilt, unentbunden entlassen.

In diesem Falle wäre eine Sectio Caes. post mortem wohl am Platze gewesen, aber eine Sectio Caes. ante mortem darf bei acuten Krankheiten wegen der schwierigen Bestimmung, ob wirklich Agone vorhanden, nicht ausgeführt werden.

Fall 4. Bertha Sauer, ein $19^1/_2$ jähriges, kräftig gebautes Dienstmädchen, I para, im 8. Monat schwanger, wurde am 16/4. 85 mit starken Oedemen der unteren Extremität und der Labien auf die Leydensche Station aufgenommen, nachdem ausserhalb der Anstalt von einem Arzte ein eclamptischer Anfall beobachtet war. Der Urin enthält sehr viel Albumen, sehr viel Epithelien und Cylinder: zum Teil körnig, zum Teil mit roten Blutkörperchen bedeckt. Ord: Liq. Kal. acet. und Bäder. Die Oedeme nehmen allmählich ab, das Allgemeinbefinden leidlich gut bis zur Nacht vom 24. bis 25. April. In dieser Nacht stellten sich Kopfschmerz, Uebelkeit und Schmerzen in der Magengegend ein; am Morgen des 27. April Erbrechen. Temp. 38,4. Gegen Mittag heftiger Frost, Gesicht und Lippen cyanotisch; mehrmaliges Erbrechen schmutzig grüner Massen. Im Laufe des Tages Collaps bei stetig zunehmendem Meteorismus. Puls 136, kaum fühlbar. Resp. 40—50. Pat. wurde behufs Vornahme der Sect. Caes. auf die Gebäranstalt verlegt. Hier verschlechterte sich das Allgemeinbefinden. Man hatte alle Instrumente zur Operation zurecht gelegt, um keinen Augenblick nach erfolgtem Tode der Mutter vorüber gehen zu lassen, damit wenigstens das Kind ge-

rettet wurde. Plötzlich stellten sich aber Nachts 12 Uhr starke Wehen ein, die am 25/4. Morgens $1^1/_2$ Uhr zur Geburt eines 44 cm langen und 1280 g schweren Knaben (frischtot) führten. Nach der Geburt verfiel Pat. mehr und mehr. 9 Uhr Morgens Exitus.

Obductionsbefund: Allgemeine Peritonitis, deren Ausgangspunkt indes nicht sicher festgestellt werden konnte. Im Abdomen befand sich eine ca. 2 Liter betragende Menge blutig-seröser Flüssigkeit, im Douglas fibrino-purulente Mengen. Aus den Tuben liess sich eine milchig getrübte, dickliche Flüssigkeit ausdrücken, Tubenschleimhaut nirgends auffallend gerötet, ebenso wenig das Peritoneum. Herr Geheimrat Gusserow ist der Ansicht, dass es sich hier um eine idiopathische Peritonitis gehandelt habe. Daneben Nephritis parenchymatosa und Infiltratio adiposa hepatis.

Das Gemeinsame aller angeführten Fälle besteht darin, dass in ihnen die Natur der voraufgegangenen Krankheit namentlich durch länger dauernde Beeinträchtigung des Gasaustausches der Mutter (wie in Lungen- und Herzaffectionen, Eclampsie, oder durch continuierlich hohes Fieber) das Fortleben des Kindes unwahrscheinlich machte. Wenn nun Sommerbrodt (cf. später) auch meint, dass man in solchen Fällen die Sectio Caes. in der Agone nicht vornehmen, sondern sich einfach nach der alten lex regia richten solle, so kann ich ihm eigentlich nur in Bezug auf die Eclampsie und die fieberhaften Krankheiten mit hohen Temperaturen, und zwar nur auf Grund des hohen Fiebers beistimmen, während ich gar nicht einsehe, weshalb man nicht bei einer phthisischen Schwangeren die Sectio Caes. in der Agone vornehmen solle, wo die Diagnose der Agone gar keine Schwierigkeiten macht. Man wird sich aber stets überlegen müssen, ob die Frau bestimmt stirbt, denn die Sectio Caesarea ist bekanntlich

die gefährlichste Operation, und das Todesurteil über die Frau, bei der man sich in der Diagnose der Agone geirrt hat, wird so ziemlich sicher gefällt, während sie vielleicht ohne diesen Eingriff die Schwangerschaft überstanden und noch Jahre lang gelebt haben könnte.

Wir kommen jetzt zur Aufzählung von Fällen, die in die zweite Kategorie gehören, wo nach reiflicher Ueberlegung die Sectio Caesarea in der Agone vorgenommen und auch mit Erfolg ausgeführt worden ist.

Fall 1[16]). Bei einer Hochschwangeren war im Jahre 1873 von v. Nussbaum wegen Erstickungsanfälle die Tracheotomie ausgeführt worden, wobei eine intensive Blutung eintrat, deren Stillung gelang. Jedoch nach 40 St. erfolgte eine heftige Nachblutung, die einen moribunden Zustand herbeiführte, so dass sich v. Nussbaum genötigt sah, den Kaiserschnitt in der Agone zu machen. Es wurde ein Kind entwickelt, das zwar asphyctisch war, aber bald wieder belebt werden konnte. Pat. starb gleich nach der Operation.

Fall 2[17]). Im August 1881 kam zu Frank in Cöln eine 31jähr. Frau, I para, die im 8. Monat schwanger war. Sie war beim Feueranzünden von der Flamme gefasst worden und hatte sehr bedeutende Brandwunden erlitten, so dass sie nur noch kurze Zeit zu leben hatte. Fötaltöne schwach hörbar, ca. 150. Es galt das lebende Kind zu retten. Auf natürlichem Wege war dies unmöglich. Cervialkanal undurchgängig, keine Wehen. „Bis zum Tode der Mutter zu warten, wäre geradezu eine Unterlassungssünde gewesen.“ Deshalb Sect. Caes. in Agone. Dieselbe ergab ein lebendes Kind.

Fall 3[18]). Veröffentlicht von Dr. Max Sommerbrodt.

---

[16]) Hecker, Archiv f. Gynaecol. Bd. 10.

[17]) Centralbl. f. Gynaecol. 1881.

[18]) Berliner klinische Wochenschr. 1880.

Am 3. December 1879 wurde von der von Frerichsschen Station die Arbeiterfrau Auguste Staffehl geb. Müller auf die Gebäranstalt verlegt. Dieselbe bot folgendes Krankheitsbild dar:

Rechtsseitige Hemiplegie, Aphasie, links exquisite Stauungspapille. Diagnose: Linksseitiger Hirntumor. Pat. kommt im tiefsten Sopor an, Pupillen ad maximum erweitert, ohne jegliche Reaction. Trachealrasseln. Muttermund markstückgross; Blase bereits gesprungen. Puls der Mutter 160. Diese Frequenz macht die Constatierung der Fortdauer der kindlichen Herztöne ziemlich schwierig, dagegen empfand das auscultierende Ohr deutlich die sehr lebhaften und kräftigen Kindsbewegungen (cf. Kaminski). Da der Tod der Mutter nahe war, so kam nur die Sectio Caes. in Agone in Betracht, da das Accouchement forcé bei der mangelhaften Vorbereitung der Geburtswege gar keine Chancen bot. Nach kurzer Zeit plötzlicher Stillstand der Athmung, tiefste livide Cyanose, das Herz aber schlug noch ganz kräftig. Da jetzt die äusserste Gefährdung des kindlichen Lebens auf der Hand lag, so machte Sommerbrodt die Sectio Caesarea. Es wurde ein lebendes, nahezu ausgetragenes Kind (46 cm lang, 2700 g schwer) zu Tage gefördert. Während der Anlegung der Nähte verstarb die Mutter. Die Obduction ergab ein Fibrosarcoma cerebri. Das Kind gedieh an der Brust einer der Wöchnerinnen vortrefflich und konnte nach 10 Tagen gesund entlassen werden. Leider ist es 14 Tage später wegen mangelhafter Pflege gestorben.

Fall 4. Dieser Fall, der bisher noch nicht veröffentlicht ist, wurde mir von Herrn Geheimrat Gusserow gütigst zur Verfügung gestellt.

Am 25. Januar 1885 wurde die 38jähr. Arbeiterfrau Katharina König geb. Bott auf die v. Frerichssche Station der Charité aufgenommen.

Anamnese: Pat. hat 8 mal geboren, darunter eine Frühgeburt im 6. Monat, die übrigen Kinder kamen lebend zur Welt. Während der früheren Schwangerschaften litt Pat. in den ersten Monaten meist an sehr heftigem Erbrechen, während der letzten aber dauerte dieses bis zur Entbindung. Sie hat stets viel an Kopfschmerzen, Herzklopfen, Neigung zu Schwindel und Ohnmacht gelitten. Seit 7 Monaten fühlt sich Pat. wieder schwanger. Die letzte Periode war am 24. Juli 1884 da. Seit October leidet sie an täglichem Erbrechen, das gewöhnlich Morgens nach vorhergegangenem Schwindelanfall auftrat. Appetit gering. Kopfschmerzen in letzter Zeit sehr heftig. —

Status 26/I. 85. Pat. ist eine mittelgrosse, gracil gebaute magere Frau. Muskulatur schwach. Mammae fettarm, Colostrum ausdrückbar. An den Bauchorganen nichts Abnormes. Abdomen weich, nicht schmerzhaft, aufgetrieben. Fundus uteri 3 Finger breit über dem Nabel. Kleine Teile rechts, grosser Teil links oben fühlbar. Fötale Herztöne links unterhalb des Nabels zu hören. Portio nach hinten stehend, weich. Pat. hält das rechte Auge fast beständig zugekniffen (willkürlich?). Puls ruhig, von mittlerer Spannung. Resp. ruhig, Temp. normal. Bis Ende Januar fast tägliches Erbrechen.

26/I. Nachmittags: Pat. liegt ganz apathisch da; giebt auf Fragen keine Antwort und lässt den Urin unter sich. Temp. normal.

27/I. Pat. stöhnt vor sich hin, erscheint stumpf und unzugänglich. Urin von scharfem Geruch, reagirt alkalisch, enthält grosse Mengen Eiweisses. Die Percussion des Kopfes, besonders rechts auf dem hinteren Teile des Stirnbeins und auf dem Scheitelbein ist schmerzhaft.

28/I. Temperatur Morgens 36,0. Puls 88. Abends 36,1. Patientin fühlt sich freier. Die Kopfschmerzen

haben nachgelassen. Die Pupillen reagieren gut auf Licht.

29/I. Morgens 36,0. — 80. Abends 36,3. — 80. Die linke Pupille ist grösser, als die rechte.

Die Reflexerregbarkeit ist herabgesetzt.

30/I. 36,0. — 75. 36,2. — 75.

Patientin liegt laut stöhnend da und klagt über heftige Schmerzen im Hinterkopf.

Patientin wird von Herrn Privatdocenten Dr. Uhthoff ophthalmoskopiert. Befund: Beiderseitige Papillen graurötlich, mit einzelnen weisslichen Partien, deutlich radiärstreifig; die Grenzen wellig getrübt. Die Papillen prominieren beiderseitig stark. Die Gefässe, besonders die Venen, sind erweitert und geschlängelt und knicken scharf ab. Die Affektion beschränkt sich nur auf die Papillen. (Typische Stauungspapille.)

31/I. 36,0. — 92. 36,4. — 92. Patientin ist leicht benommen, apathisch, stöhnt viel, fasst nach dem Kopfe.

1/II. 36,7. — 96. Patientin erscheint sehr matt. Schmerzen geringer.

2/II. 36,0. — 76. 36,2. — 100. Patientin liegt ganz teilnahmlos da, das Gesicht ist schmerzlich verzogen.

3/II. 36,0. — 120. 36,5. — 96. Die fötalen Herztöne sind nicht zu hören.

4/II. 36,5. — 96. 37,0. — 140. Patientin lässt beständig Urin unter sich. Vorübergehender Collaps; Erbrechen.

5/II. 36,0. — 124. Patientin hat sich wieder einigermassen erholt.

6/II. 36,0. — 84. 36,3. — 100. Die fötalen Herztöne sind 3 Finger breit links vom Nabel deutlich zu hören (140). —

7/II. Morgens 9 Uhr. Patientin ist vollständig collabiert. Puls 140, klein und niedrig. Temperatur 36,7.

Erbrechen schleimig-galliger Massen. Trachealrasseln. Patientin ist anscheinend bei Besinnung, wenigstens giebt sie auf Befragen, wenn auch mangelhaft, Antwort. Sie kneift fortwährend das rechte Auge zu.

Sie wird daher auf die Gebäranstalt behufs ev. Vornahme der Sectio Caesarea in Agone verlegt.

7/II. Patientin klagt über heftige Kopfschmerzen, namentlich rechts. Sehr heftiges Erbrechen, zeitweise gallig, pflegte sich seit Beginn der Schwangerschaft schon Morgens einzustellen und hat die Patientin sehr herunter gebracht. Vom 15.—19. Januar lag sie schon auf der Frauenabteilung; doch war das Erbrechen so gering, dass man sie auf die v. Frerich'sche Abteilung verlegte. Dort nahm das Erbrechen sehr zu. Patientin magerte zusehends ab; dazu gesellten sich Zeichen, die auf cerebrale Erkrankung schliessen liessen: Nystagmus, heftige Kopfschmerzen rechterseits und Empfindlichkeit des Schädeldachs. Stauungspapille etc. Fundus uteri 2 Finger über dem Nabel. Herztöne links vom Nabel zu hören. Portio 1 cm lang, Orificium externum für 1 Finger durchgängig. Der Kopf liegt vor.

Morgens 11 Uhr. Temp. 37,0, Puls 140, Status idem.

Nachm. 3 Uhr. Temp. 37,0, Puls 140.

3½ Uhr. Pulsfrequenz enorm gesteigert, bis auf 180. Puls sehr klein, fadenförmig. Pat. fasst öfter an die rechte Kopfseite und giebt auf Befragen diese als Sitz des Schmerzes an.

6 Uhr. 37,4. — 140. St. id. Trachealrasseln hat nachgelassen.

9 Uhr. 37,2. — 140. Patientin schläft seit einiger Zeit vollkommen ruhig. Trachealrasseln gering, Lungen frei. Allmählich wird das Trachealrasseln stärker (beginnendes Lungenödem). Pat. wird stark cyanotisch und

liegt vollkommen unbesinnlich da. Puls ziemlich frequent 150, doch dabei ziemlich gut und voll.

10 ½ Uhr. Stärkerer Collaps, Trachealrasseln und Lungenödem nehmen sehr rasch zu. Puls äusserst klein und flatterhaft. Vollkommene Bewusstlosigkeit. Fötale Herztöne links vom Nabel.

11 Uhr. Die Agone ist eingetreten. Es wird von Herrn Stabsarzt Dr. Schwieger zum Kaiserschnitt geschritten. Patientin ist vollkommen gefühllos. Mittelst Längsschnitts vom Nabel abwärts wird die Bauchhöhle eröffnet und der Uterus herausgehoben. Nachdem um das Collum ein Schlauch gelegt, wird die Uterushöhle eröffnet. Die Blutung ist äusserst gering, da die an der hinteren Wand sitzende Placenta nicht verletzt wird. Am Kopf wird ein leicht asphyktischer Knabe extrahiert, der dem achten Schwangerschaftsmonat entspricht. 42 cm lang. 1390 gr schwer. Abschälung der Placenta. Darauf schloss sich der Uterus fest zusammen, so dass die Blutung minimal war. Darauf wurde der Uterus mit fortlaufenden tiefen und hohen Catgutnähten geschlossen, und der Schlauch abgenommen. Die Uterusoberfläche wird mit Carbollösung gereinigt, und derselbe in die Bauchhöhle versenkt. Die Bauchwunde wird mit 12 starken Seidennähten geschlossen, und darüber ein antiseptischer Verband gelegt.

Der Collaps der Patientin ist während der Operation nicht wesentlich stärker geworden. Der Puls noch sehr klein, hob sich jedoch nach subkutaner Application von Aether und Kampher. Trachealrasseln und Lungenödem nicht vorhanden. Temperatur nach der Operation 37,4, Puls 140.

8/II. Morgens 1 Uhr. 37,9. Puls 170; äusserst schwach, kaum fühlbar. Patientin liegt vollkommen besinnungslos da. Gesicht stark cyanotisch, starkes Trachealrasseln und Lungenödem.

3 Uhr: 38,2. — 160. Trachealrasseln und Lungenödem nehmen mehr immer zu. Gesicht ziemlich blass; Gesichtszüge sehr verfallen.

$4^1/_2$ Uhr. Puls nicht mehr zu zählen.

$4^3/_4$ Uhr. Exitus letalis.

Das Kind gab nach öfterem Baden in warmem Wasser, Abreiben, etc., Einwicklung in Watte Lebenszeichen von sich: schrie, öffnete die Augen, bewegte die Extremitäten etc. Allmählich aber wurde die Haut kühler und um 4 Uhr Morgens trat der Tod ein, $4^1/_2$ Stunden nach der Extraction.

Die Obduction der Mutter ergab als Hauptbefunde: Gliosarcoma cerebelli sinistri; Hydrocephalus internus und Hyperostosis calvariae, und lassen sich aus diesen Ergebnissen mit Leichtigkeit die Erscheinungen intra vitam ableiten.

Ich glaube, dass in diesem Falle, den Herr Geheimrath Prof. Gusserow mir zu veröffentlichen gütigst gestattet hat, sicher eine Affektion diagnosticiert war, die das Fortleben der Mutter unmöglich machte, und dass hier das Leben des Kindes ausser Zweifel stand. Wie oben schon ausgeführt ist, giebt es viele Fälle, in denen die sichere Constatierung besonders des letzten Umstandes, des Lebens des Kindes, sehr schwierig ist. In diesem Falle, meint Sommerbrodt dürfe man vielleicht, wenn man sicher weiss, dass der Tod der Mutter unausbleiblich ist, bei Krankheiten, die das kindliche Leben nicht an sich schädigen, doch operieren, wenn auch nicht das Leben, sondern nur die Lebensfähigkeit des Kindes konstatirt ist. Dahin gehören vielleicht gerade chronische Hirnaffectionen, die fieberlos verlaufen, wie sie in den beiden letzten Fällen beschrieben sind. So gelang es zum Beispiel Röser[19]), ein zwar scheintotes,

[19]) Canstatts Jahresbericht 1843. II. 2.

aber rasch wiederbelebtes Kind zu entwickeln, obgleich bei der an roter Hirnerweichung und Peritonitis leidenden Schwangeren Zeichen des kindlichen Lebens nicht hatten constatiert werden können. Ebenso dürfte auch bei schweren Traumen, Verletzungen lebenswichtiger Organe, acuten Vergiftungen die Sectio Caesarea in Agone zu glücklichen Erfolgen führen. Die Schwierigkeit wird hier hauptsächlich in der Wahl des richtigen Moments liegen. Fälle mit hohen sub finem vitae einsetzenden Temperaturen, wie der gleich zu erwähnende Prunhubersche Fall, werden ähnlich wie plötzlicher Stillstand der Athmung zu raschem Eingreifen auffordern, zumal wenn, wie bei Affectionen des Centralnervensystems (Tetanus), post mortem eine noch bedeutendere Temperatursteigerung zu erwarten steht, die ja notorisch das kindliche Leben gefährdet.

Ehe wir nun zur 3. Kategorie kommen, will ich einen Fall anführen, der klar demonstriert, wie der Arzt häufig in der Lage sein kann, durch die S. C. in der Agone ein Kind am Leben zu erhalten, während dasselbe, wenn man mit der Ausführung der Operation bis zum Tode der Mutter wartet, sicher abstirbt. Dieser Fall ist von Prunhuber in seiner Dissertation veröffentlicht und von Runge oft erwähnt worden:

Im Sommer 1874 wurde auf der medicinischen Klinik zu Strassburg bei einer hochschwangeren 27jähr. Frau mit rechtsseitiger Paralyse der Extremitäten und linksseitiger des Gesichts ein Tumor der linken Ponshälfte diagnosticiert, und diese Annahme fand sich nachher durch die Section bestätigt. Als die Hülfe der geburtshülfl. Poliklinik nachgesucht wurde, befand sich Pat. am Ende der Schwangerschaft, es hatten sich Wehen eingestellt; daneben vollständiges Coma und stertoröses Athmen. Das Thermometer zeigte um 7 Uhr Morgens 40·0, kindliche Herztöne deutlich zu hören. Um 8 Uhr

wurden plötzlich sehr heftige stossende Fruchtbewegungen constatiert, und die Herztöne waren nicht mehr mit Sicherheit nachzuweisen. Die Temp. stieg rapide und hatte nach 3 Stunden 43,5 erreicht. Um $11^1/_4$ erfolgte der letzte Athemzug. Sofort wurde von Zweifel die Sectio Caes. mit äusserster Schnelligkeit ausgeführt, aber ein totes Kind extrahiert, das offenbar kurz nach 8 Uhr, wo die Temp. 40,0° überschritten hatte, abgestorben war. Dieser Fall war nach den allgemein üblichen Anschauungen behandelt worden, „und trotzdem", sagt Runge[20]) „hatte es für alle Anwesenden etwas peinliches, das Kind so gleichsam unter unseren Händen absterben zu lassen." Aus diesem Falle ist deutlich ersichtlich, dass ein rechtzeitiges Eingreifen, die Sectio Caes. in der Agone mit grösster Wahrscheinlichkeit ein lebendes Kind zu Tage gefördert hätte. Aber Zweifel hat in diesem Falle genau lege artis gehandelt und sich an die Vorschrift gehalten, zu warten, bis der Tod der Mutter constatiert war, und dann zu operieren, auf die Gefahr hin, dass das Kind inzwischen abgestorben wäre.

Aehnlich verhält es sich mit folgendem Falle[21]), der gleichfalls in der medizinischen Klinik zu Strassburg vorkam, bei dem die Sectio Caesarea post mortem zwar ein lebendes Kind ergab, in dem wir aber nach heutigen Anschauungen die Sectio Caesarea in der Agone vornehmen würden.

Es handelte sich um eine 41jährige Frau Coelestine H., VII para, die am 10. August 1875 in die Strassburger medizinische Klinik aufgenommen wurde. Dieselbe hatte eine Geschwulst am Halse, die sich später als Carcinom charakterisierte, die die Stelle der zwei

---

[20]) Archiv f. Gynaecol. Bd. XII.

[21]) Tumor des Atlas und Epistropheus bei einer Schwangeren von Dr. Max Runge.

ersten Halswirbel einnahm. Sie hatte zu einer Compressionsmyelitis des oberen Halsmarkes geführt, daher war Patientin an allen Extremitäten gelähmt. Ausserdem befand sie sich im siebenten Monat der Schwangerschaft. Portio wulstig. Aeusserer Muttermund nicht für einen Finger durchgängig. Herztöne rechts vom Nabel hörbar. 160 in der Minute. Dieselben werden am nächsten Tage, wo die Temperatur der Mutter stieg, undeutlicher. Als Runge zu der Patientin gerufen wurde, fand er sie im Beginn der Agone: Gesicht eingefallen, Extremitäten eiskalt, der ganze Körper mit kaltem, klebrigem Schweiss bedeckt. Puls sehr klein, ca. 150. Respirationen schnarchend, unregelmässig, Trachealrasseln. Die kindlichen Herztöne waren nicht mit Sicherheit zu constatieren. Sobald der Exitus letalis der Mutter eintrat, wurde die Sectio Caesarea gemacht, die ein scheintotes Kind ergab, das nach 10—15 Minuten zum Leben zurückgerufen wurde. Nach 48 Stunden jedoch starb es ab.

Ganz anders jedoch verhält es sich mit folgendem Falle[22]), der auf der Gusserow'schen Klinik vorkam:

E. H., 42jähr. I para, eine kleine und verwachsene Frau, kommt hochschwanger zur Anstalt. Seit 2 Monaten bestehen Oedeme an den Unterschenkeln, ausserdem hat Patientin hochgradige Athemnot, Beklemmung und Herzklopfen.

Der allgemeine Ernährungszustand ist schlecht. An den Unterschenkeln deutliche Verbiegungen, also hat früher Rhachitis bestanden, zumal da Patientin angiebt, erst im 5. Jahre laufen gelernt zu haben. Patientin ist hochgradig kyphoskoliotisch; ausserdem hochgradige Dyspnoe und Cyanose. Diffuser Bronchialkatarrh und Emphysem. Puls 150. Respiration 48. Temperatur 36,8. Patientin befindet sich am Ende des 10. Monats

---

[22]) W. Matthes, Inauguraldissertat. 1885.

der Schwangerschaft. Wehen nicht vorhanden. Kindsbewegungen sind häufig gefühlt.

Fund. uteri in Nabelhöhe. Starkes Hydramnion, deutliche Fluctuation. Herztöne links unten vom Nabel zu hören. Portio vagin. fast vollkommen verstrichen. Muttermund geschlossen. Kopf noch nicht fest in's Becken eingestellt.

Nach einigen Stunden trat der Patientin eine schaumige, nicht gefärbte Flüssigkeit aus dem Munde. Puls und Respirationen hörten augenblicklich auf. Herztöne wurden nicht mehr gehört; dagegen die kindlichen Herztöne noch deutlich hörbar und sogar zu zählen, doch wurden sie zusehends schwächer. Da der Tod der Mutter eingetreten war, blieb zur Rettung des Kindes nur die Sectio Caesarea übrig, die auch sofort ausgeführt wurde. Es wurde ein asphyctisches Kind extrahiert, bei dem Herztöne noch deutlich hörbar waren. Es gelang, durch Anwendung der Schultze'schen Schwingungen nach 5 Minuten tiefe Inspirationen auszulösen. Nach 14 Tagen wurde das Kind gesund entlassen.

In diesem Falle waren doch schwere Symptome vorhanden, die wenn nicht durch eine baldige Geburt das Respirationshindernis beseitigt wurde, auf einen nahen Exitus schliessen liessen. Aber eine Geburt per vias naturales war unmöglich; das Kind war noch gar nicht asphyctisch, so dass es schien, als ob die Sectio Caesarea in Agone hier am Platze wäre. Aber es bestand ein so rätselhafter Allgemeinzustand, dass trotz der schweren Symptome die Patientin sich immer „ganz gut" befand, und man durfte annehmen, dass der Zustand noch einige Zeit, ohne sich zu verschlimmern, anhalten und sich durch Roborantien bessern würde, und dass man dann vielleicht unter Narkose die Operation mit ganz anderer Zuversicht vornehmen könnte, während man, wenn man jetzt operierte, die Frau ganz sicher

töten würde. Erfüllte sich diese Hoffnung nicht, so konnte man doch immer noch warten, bis ein Schwächerwerden der Herztöne eine Gefahr für das Kind anzeigte, die bis dahin noch nicht vorhanden war.

Plötzlich aber trat der Exitus ein und machte alle Hoffnungen zu Schanden, so dass nur noch die Sectio Caes. post mortem zur Rettung des Kindes übrig blieb.

Verallgemeinern wir nun das Resultat aller Erörterungen über die angeführten Fälle, so lassen sich folgende Grundsätze aufstellen, nach denen man sich im einzelnen Falle vielleicht wird richten können:

I. Wenn auch sonst überall in der Geburtshülfe als Hauptmaxime gilt, dass das mütterliche Leben viel höher steht, als das kindliche, und dass bei jeder Geburt an erster Stelle die Rücksicht auf die Erhaltung des mütterlichen Lebens von entscheidendem Einfluss ist, so ist diese Rücksicht, wenn die Mutter in der Agone liegt, nicht am Platze.

II. Die Sectio Caes. post mortem ist nur in den seltensten Fällen von Erfolg gekrönt, am häufigsten noch, wenn sie unmittelbar nach dem Tode ausgeführt ist.

III. Bei Krankheiten, in denen der Tod unter den höchsten Temperaturen erfolgt ist, ist besonders dann von der Sect. Caes. post mortem kein günstiges Resultat zu erhoffen, wenn die Erhebung der Temp. eine sehr rapide war (cfr. VII).

IV. Der Geburtshelfer darf eine Kreissende zu der er in der Agone gerufen wird, und die ein lebendes Kind in sich trägt, nicht unentbunden sterben lassen, sondern muss die S. C. in der Agone machen.

V. Vorbedingungen für die S. C. in der Agone sind:

a) Es muss sicher eine Affection diagnosticiert sein, die das Fortleben der Mutter unmöglich macht;

b) das Leben des Kindes muss ausser Zweifel stehen.

VI. Von der zweiten Indication darf man absehen, wenn äussere Umstände die Constatierung des kindlichen Lebens unmöglich machen, wenn man aber wenigstens auf ein lebensfähiges Kind rechnen darf.

VII. In acuten, fieberhaften Krankheiten ist die S. C. ante mortem, da die Diagnose der Agone ausserordentlich schwierig ist, nie vorzunehmen (cf. III).

Uebrigens bin ich nicht so sanguinisch, dass ich glauben sollte, jeder Arzt wird in Zukunft in jedem Falle, der einem der aufgeführten ähnlich ist die Sectio Caes. in der Agone vornehmen. Dazu stellen sich dem Arzt in der Praxis zu viel Schwierigkeiten entgegen, die ich keineswegs verkenne. Wenn auch die Sicherheit und der Erfolg chirurgischer Eingriffe in der Ausübung der geburtshülflichen Praxis sehr bedeutend ist, so ist andererseits die Verantwortung eine nicht minder grosse, wenn es sich in der Folge herausstellt, dass die vorgenommene S. C. nicht gerechtfertigt war und auf diagnostischen Irrtümern beruhte.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Gusserow für die Ueberweisung dieses Themas und die liebenswürdige Ueberlassung des Materials, sowie dem Herrn Privatdocenten Dr. Wyder und Herrn Stabsarzt Dr. Schwieger für die freundliche Unterstützung und Unterweisung bei der Bearbeitung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

In der Agone ist die Sectio Caesarea häufiger am Platze als das Accouchement forcé.

II.

Die Wendung auf den Fuss ist empfehlenswerter, als die Wendung auf den Kopf.

III.

Bei adenoiden Vegetationen ist die operative Behandlung der medicamentösen entschieden vorzuziehen.

VITA.

Verfasser, Adolf Manasse, mosaischer Confession, geboren am 21. Juli 1863 zu Brallenthin b. Dölitz (Prov. Pommern), besuchte bis zu seinem siebenten Jahre die Elementarschule zu Dölitz, dann bis Ostern 1877 das Paedagogium Ostrowo bei Filehne, hernach das Peter-Gröningsche Gymnasium zu Stargard in Pom., das er Michaelis 1881 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Seine Universitätsstudien absolvierte er ganz und gar in Berlin, machte am 30. Juni 1883 das Tentamen physicum, am 20. Juni 1885 das Tentamen medicum und am 26. Juni desselben Jahres das Examen rigorosum.

Während seiner Studien besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten: Bardeleben, Baumann, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Christiani, Eichler, Falk, A. Fränkel, B. Fränkel, Fräntzel, Fritsch, Glan, Grawitz, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Hirsch, Hofmann, Hofmeier, Israel, Jürgens, Küster, G. Lewin, L. Lewin, Lewinski, Leyden, Martin, Mendel, I. Munk, Rabl-Rückhardt, Reichert (†), Schöler, Schweigger, Senator, Virchow, J. Wolff, Wyder.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.